

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 14–17 квітня 2015 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2015

ВИЗНАЧЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ ДВООКИСОМ СІРКИ МЕТОДОМ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ

Васькін Р. А., доцент; Васькіна І. В., інженер

Лишайники часто використовують як індикатори забруднення, в першу чергу повітря [1]. При цьому враховуються загальне число видів лишайників, міра покриття сланями лишайників кожного дерева, кількість і частота кожного виду.

Місцем дослідження стану атмосфери м. Суми були вибрані чотири райони: парк культури та відпочинку ім. Кожедуба, вул. Металургів, вул. Харківська (район СумДУ) та Баранівка. Вибір ділянок дослідження обумовлюється наявністю (або відсутністю) джерел забруднення сірчистим ангідридом. Спостереження проводились протягом 2 років. Було обстежено більше 60 дерев (в середньому по 15 на кожній досліджуваній ділянці) і визначено 13 видів лишайників. В ході спостережень виявлено, що субстратом для поселення лишайників були придорожні камені, а також різні дерева. Для оцінки забруднення атмосфери автомагістралі, вулиці досліджували дерева по обох сторонах вулиці. На алеях парку досліджували кожне п'яте дерево [2].

Були отримані такі дані. На ділянці по вул. Харківській зустрічається найменша кількість лишайників. Ці лишайники відносяться до класу стійких. Чутливі та середньочутливі види відсутні. Ступінь проективного покриття 10-25%. На ділянках по вул. Металургів та парк ім. Кожедуба – приблизно однакові показники, зустрічаються середньо чутливі види. На ділянці в районі Баранівки зустрічаються 8 видів лишайників, більшість з них відносяться до чутливих та середньочутливих. Ступінь проективного покриття 50-75%.

Можна зробити припущення, що максимальна концентрація SO_2 відмічається на ділянці по вул. Харківській, де наявний інтенсивний автомобільний рух, а також неподалік розташований ПАТ «Суміхімпром», – тут виявлено лише стійки види лишайників. Мінімальна концентрація SO_2 відмічається на околиці міста в районі Баранівки.

Згідно проведених спостережень визначили, що концентрація оксидів сірки на жодній ділянці не перевищує ГДК. Автомобільні викиди значною мірою впливають на розповсюдженість і видовий склад лишайників і чим ближче розташоване джерело забруднення, тим більш явний вплив на проективне покриття лишайників ділянки воно має.

Список літератури

1. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем. /Под ред. Р. Шуберта. - М. : Мир, 2008. - 348с.
2. Опекунова М. Г. Биоиндикация загрязнений. / М. Г. Опекунова. – СПб: Изд-во Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2004. – 405 с.